

---

pISSN: 2548-9879

eISSN: 2599-2139



---

## Peran *Screencast* dalam Memfasilitasi Pembelajaran

Yerry Soepriyanto

*Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Malang*

---

### Edcomtech

Jurnal Kajian

Teknologi Pendidikan

Volume 4, No 1, April 2019  
67-73

Submitted 03-20-2019

Accepted 05-13-2019

Corresponding Author

Yerry Soepriyanto

yerry.soepriyanto.fip@um.ac.id

### Abstrak

*Screencast*, *screencasting* adalah sebuah istilah yang berkaitan dengan video hasil tangkapan pada layar monitor komputer. Tujuan artikel ini adalah memberikan penjelasan dan membahas tentang sejarah yang melatarbelakangi kedua istilah tersebut dan peranannya dalam memfasilitasi pembelajaran. Pembahasan juga melibatkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya untuk memberikan bukti peranan *screencast* dalam memfasilitasi pembelajaran. Sumber rujukan yang digunakan adalah artikel atau dokumentasi yang dipublikasikan di jurnal, majalah maupun situs web yang dapat dipercaya antara tahun 2004 – 2018.

**Kata kunci:** peranan, *screencast*, *screencasting*, memfasilitasi pembelajaran



## PENDAHULUAN

*Screencasting* dapat dikatakan sebagai sebuah alat, teknik atau media yang digunakan untuk merekam aktifitas yang ada pada layar monitor dengan tujuan untuk ditayangkan kembali dan ditonton sesuai fungsinya. Sedangkan *screencast* adalah video hasil tangkapan pada layar monitor komputer yang disertai penjelasan berupa audio narasi (kata-kata yang diucapkan). Perbedaan ini akan diungkapkan dalam pembahasan terkait dengan sejarah dan latar belakang munculnya istilah atau terminologi tersebut.

Memfasilitasi pembelajaran adalah merupakan elemen dari definisi teknologi pendidikan. Definisinya adalah kajian dan etika praktik dalam memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan, dan mengelola proses dan sumber daya teknologi yang sesuai (Januszewski & Molenda, 2008). Elemen ini memberikan kesempatan pada pembelajar untuk belajar lebih dalam dengan menciptakan lingkungan belajar yang lebih imersif dan otentik. Teknologi memegang peranan kunci dalam mengembangkan lingkungan yang tidak hanya sekedar mempresentasikan pengetahuan dan menyediakan *drill and practice* (untuk mengendalikan belajar) tetapi menyediakan ruang masalah dan alat untuk mengeksplorasinya (untuk mendukung belajar). Dengan demikian penciptaan lingkungan untuk memfasilitasi pembelajaran dapat membantu terjadinya belajar lebih mudah.

Tujuan artikel ini adalah memberikan informasi tentang pengertian dan penjelasan *screencasting* dan peranannya dalam memfasilitasi pembelajaran. Isi dari artikel meliputi gambaran tentang pendefinisian istilah tersebut atau sejarah yang melatarbelakanginya, agar pembaca bisa menggunakan istilah dengan tepat. Beberapa referensi yang ada berdasarkan penelitian sebelumnya terkait *screencast* dalam memfasilitasi pembelajaran melengkapi artikel ini.

## METODE

Untuk memberikan lebih banyak informasi tentang peran *screencast* dalam pembelajaran,

maka survei dilaksanakan dengan mengkaji beberapa sumber-sumber di Internet. Situs web Jon Udell menjadi referensi utama sedangkan referensi yang lain digunakan sebagai tambahan melalui pencarian dengan mesin pencari Google atau Google Scholar dengan kata kunci *screencast*, *screen-cast*, *screen cast screencasting*, *screen casting*, *screen-casting*. Sumber-sumber tersebut kemudian diintisarikan, dikategorisasikan dan dibahas dalam hasil dan pembahasan. Tabel 1 menyajikan rincian informasi yang diperlukan dan dicari dalam sumber referensi yang diperoleh.

Tabel 1. Ruang lingkup kajian

Kata	Informasi
Screencast	Definisi istilah
Screencasting	Definisi istilah
Memfasilitasi pembelajaran	Memanfaatkan, menciptakan dan menggunakan

## HASIL & PEMBAHASAN

Jon Udell pada awalnya berpikir tentang bagaimana caranya mendemonstrasikan, menjelaskan, atau mendemonstrasikan perilaku perangkat lunak kepada orang lain. Tentu jawabannya adalah merekam apa yang ada di layar monitor menjadi sebuah video dan menambahkan narasi untuk memberikan penjelasan terhadap apa yang ditampilkan pada layar. Untuk menjadikan sebuah video yang layak dalam menyampaikan suatu informasi bukanlah hal mudah karena dibutuhkan seseorang yang berkompeten dan insting dalam melakukannya, baik dari perekaman gambar maupun suara (Udell, 2004b). Hal ini menjadi kesulitan tersendiri, khususnya Jon Udell yang ingin berbagi pengetahuan dan pengalamannya kepada orang lain tentang perilaku perangkat lunak. Ada yang lebih mudah dalam memproduksi film software tersebut yaitu apa yang ada di layar ditangkap atau direkam dalam bentuk gambar statis (*screenshot*) kemudian disusun dan diberi narasi, akan tetapi menghilangkan unsur video sebagai gambar kontinu yang merepresentasikan sebuah gerakan/tindakan/perilaku.

Windows Media Encoder menjadi harapan tersendiri bagi Jon Udell dalam membuat film tentang software (Udell, 2004c). Udell juga pernah menggunakan *Camtasia*, akan tetapi mendapatkan tanggapan negatif dari John Dowdell tentang penggunaan software berbayar tersebut (Udell, 2004a). Dengan demikian dalam produksi video tersebut harus bersifat gratis dan tidak mengandung promosi dan penggunaan terminologinya demokratis. Hal ini memunculkan kategori baru dalam mendeskripsikan *screen* video yang diinginkan oleh Udell. Pada awalnya Udell menamakan atau menggunakan istilah *screen video*. *Camtasia* yang diluncurkan oleh TechSmith tahun 1999 memberikan nama *screen recording* (perekaman layar monitor), Microsoft menamakannya *screen capture* (menangkap gambar), sedangkan Qarbon menggunakan istilah *viewlet* (Udell, 2004d). Nama-nama ini tidak merepresentasikan apa yang diinginkan oleh Jon Udell yang bisa dideskripsikan multiplatform, tidak mengarah pada sebuah produk, video yang dapat diunduh secara progresif, memperlihatkan interaksi dengan software, seperti yang dinarasikan oleh presenter, atau muncul dalam bentuk percakapan. Banyak nama yang diusulkan, akan tetapi tidak sesuai dengan deskripsi yang diinginkan. Pada akhirnya istilah yang digunakan oleh Udell adalah *screencast*, usulan dari Joseph McDonald dan Deeje-Cooley. Istilah yang terdengar ringan, demokratis, cakupan audiens yang lebih luas, dan bebas promosi seperti yang diinginkan atau gratis. Dengan demikian pada saat seorang menyebutkan, membuat, mengembangkan sesuatu itu dan merujuk pada hal yang dimaksud tersebut maka panggillah dia dengan *screencast* tanpa rasa khawatir.

Istilah tersebut diperjelas oleh Udell untuk memberikan kenyamanan dalam penggunaan dan fungsi penyebutannya. *Screencast* merupakan istilah Udell dalam memperkenalkan dan menjelaskannya dalam sebuah entri blog, sedangkan *screencasting* adalah tentang alat (*tool*), teknik (*techniques*) dan media (*medium*). Wikipedia menyamakan istilah tersebut dengan sebutan *screencast* dengan mendefinisikannya perekaman digital

keluaran layar monitor komputer juga dikenal sebagai video tangkapan layar (*video screen capture*) yang seringkali berisi narasi audio ("*Screencast*," 2018). Istilah-istilah yang ditemukan di banyak referensi juga tidak jauh berbeda dengan yang disampaikan oleh Udell. Dengan demikian dalam tulisan ini akan menggunakan istilah *screencast* atau *screencasting* yang lebih umum dipakai dan digunakan dalam tulisan-tulisan ilmiah.

Seperti yang dijelaskan sebelumnya bahwa *screencasting* digunakan oleh Udell dalam rangka berbagi pengetahuan dan pengalaman kepada orang lain terhadap perilaku software. Dalam beberapa tahun terakhir *screencasting* tidak hanya digunakan oleh *programmer* tetapi juga merambah ke guru, siswa, peneliti, *screencaster* (orang yang suka membuat *screencast*), dan bahkan untuk seorang demonstrator produk. Dengan demikian *screencasting* tidak hanya pada bidang tertentu saja akan tetapi juga merambah pada bidang pendidikan, penelitian, pengembangan, industri, hardware, software maupun bidang yang belum bisa didefinisikan secara konteks tetapi mendukung pelaksanaan suatu pekerjaan. Tujuannya bisa berbagai macam yaitu tutorial, tur produk, memvisualisasikan informasi kompleks, mendukung proposal dan hibah, merekam pertemuan, melaporkan kesalahan/kegagalan pada produk software (*bug*), demo hardware dan machinima (*game demo*) (Ozsvald, 2010).

*Screencast* telah digunakan secara luas dalam bidang pendidikan, mulai dari tingkat yang terbawah sampai pendidikan tersier (kejuruan) (Fraser & Maclaren, 2012; Winterbottom, 2007) 2012; Winterbottom, 2007. *Screencast* memberikan peluang dalam bidang pendidikan khususnya pembelajaran yang berhubungan dengan komputer. Hal ini selaras dengan pendidikan berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (*Information & Communication Technology*) yang didengungkan dalam rangka mendukung pembelajaran di abad 21, karena ketrampilan penggunaan komputer oleh pebelajar menjadi penting di masa yang akan datang. Keterlibatan ini bisa dalam bentuk proses maupun peralatan yang digunakan dalam memfasilitasi pembelajaran.

Untuk memfasilitasi pembelajaran, *screencast* diciptakan untuk membangun lingkungan belajar agar belajar terjadi. Lingkungan belajar yang diciptakan membutuhkan sumber belajar yang berisi pengetahuan dan informasi yang dibutuhkan oleh pembelajar. Sumber belajar tersebut bisa berbentuk media pembelajaran. Menurut Setyosari dan Sihkabuden, pengertian media pembelajaran adalah sebagai sesuatu (bisa alat, bisa bahan, bisa keadaan) yang dipergunakan sebagai perantara komunikasi dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan media didefinisikan suatu alat atau sarana atau perangkat yang berfungsi sebagai perantara atau saluran atau jembatan dalam kegiatan komunikasi antara komunikator dan komunikan (Setyosari & Sihkabuden, 2005). Hal ini juga selaras dengan yang disampaikan oleh Udell tentang penyebutan *screencasting* sebagai sebuah media (*medium*). Sedangkan konten atau isi dari *screencast* itu sendiri berdasarkan tujuannya bisa berupa tutorial dalam menguasai sebuah software. Dengan demikian *screencasting* bisa dikategorikan sebagai media pembelajaran.

*Screencast* adalah merupakan media pembelajaran berbasis multimedia, karena melibatkan *multimodal sensory* yaitu mata dan telinga (Abdul Razak & Mohamad Ali, 2016). Video menyampaikan pesan melalui pergerakan gambar yang ditangkap oleh mata dan audio berupa narasi yang memberikan penjelasan ditangkap oleh telinga. Perbedaan ini memberikan peluang belajar memahami lebih baik dibandingkan hanya video atau teks atau hanya narasi saja (Ozsvald, 2010). Hal ini juga merupakan prinsip dalam mendesain multimedia pembelajaran yaitu prinsip modalitas yang berisi bahwa orang belajar lebih baik pada saat animasi atau video dan audio penjelasan (narasi) daripada animasi atau video dan kata yang tercetak di layar (Clark & Mayer, 2011).

Secara umum *screencast* sebagai media pembelajaran berisi tentang prosedur yang berkaitan dengan pekerjaan berbasis komputer. Prosedur itu berupa Langkah-langkah dalam mengoperasikan perangkat lunak aplikasi tertentu atau penjelasan tentang fitur-fitur yang dimilikinya. Pada beberapa penelitian

sebelumnya, *screencast* merupakan metode yang efektif dalam menjelaskan prosedur kerja berbasis komputer khususnya fitur-fitur yang dimiliki oleh perangkat lunak tertentu (Brown, Luterbach, & Sugar, 2009; Carr & Ly, 2009). Bukti ini dapat dijadikan landasan untuk pemanfaatan *screencast* sebagai media pembelajaran khususnya untuk belajar mengoperasikan perangkat lunak beserta fitur-fiturnya.

Selain sebagai media pembelajaran, *screencast* dapat digunakan sebagai alat untuk menciptakan sebuah produk yaitu sebuah video yang berisi demonstrasi pencapaian belajar oleh seorang pembelajar. Dalam penelitian Shafer, siswa membuat *screencast* dan me-review buaatannya sendiri maupun rekan sejawatnya. Siswa me-review *screencast* buatan temannya mempunyai pengaruh lebih kuat dalam mengembangkan ketrampilannya dan mengevaluasi dibandingkan proses proses menciptakan *screencast*-nya sendiri (Shafer, 2010). Marcos melaporkan bahwa siswa-siswanya termotivasi tinggi untuk menangkap pengetahuan matematikanya melalui *screencast* yang diproduksi mereka sendiri (Marcos, 2008). *Screencast* digunakan oleh pembelajar dalam rangka berbagi pengetahuan kepada sesama pembelajar dan mengomentari secara langsung apa yang telah disaksikan merupakan bukti pendekatan belajar dalam berbagai cara (Makkonen, Siakas, & Vaidya, 2011). Hal ini juga dilakukan di perguruan tinggi untuk menjelaskan matematika kepada teman sejawatnya (Croft, Duah, & Loch, 2013). Sementara pengalaman lain membuktikan bahwa *screencast* dijadikan alat untuk merekam ekpresi dan kreatifitas siswa dalam menggunakan perangkat lunak matematika dinamis. (Lazarus & Roulet, 2013). Penelitian lain memperkuat hasil bahwa pembelajar yang mengembangkan *screencast* untuk bahan belajarnya sendiri mencapai skor lebih tinggi dibandingkan *screencast* yang dikembangkan oleh guru (Esgi, 2014). Dalam kuliah pemrograman, *screencast* yang dikembangkan pembelajar dengan mengimitasikan *screencast* yang dibuat oleh pembelajar memiliki skor lebih tinggi dalam asesmen teori, laboratorium dan ujian akhir (Powell & Wimmer, 2015).

Penugasan *screencast* dalam pendidikan akutansi dapat meningkatkan kinerja ujian akhir semester pada penelitian yang telah dilakukan (Wakefield, Tyler, Dyson, & Frawley, 2017). Dengan demikian screencast bisa dijadikan alat untuk meningkatkan kinerja pembelajaran pada saat pebelajar memproduksi screencast.

Ada enam keuntungan dalam menggunakan *screencast* yaitu 1) mengijinkan belajar yang fleksibel dan bersifat personal, 2) tambahan perkuliahan dan peningkatan pemahaman ketrampilan kunci matematika, 3) menyediakan pengalaman mewakili belajar, 4) membantu pebelajar saat tidak mengikuti perkuliahan, 5) menyediakan dukungan multimodal untuk belajar matematika, 5) memfasilitasi pemeriksaan dan revisi ujian (Ahmad & Doheny, 2014). Keuntungan tersebut muncul pada penelitian studi kasus kualitatif berbentuk survei yang diadakan untuk belajar matematika, akan tetapi tidak menutup kemungkinan untuk belajar yang lain bahkan bisa muncul keuntungan tambahan.

Untuk memfasilitasi pembelajaran, isi atau konten *screencast* dapat berperan: 1) sebagai pengganti aktifitas belajar di kelas dengan melakukan perekaman saat pembelajaran berlangsung sehingga dapat mewakili pengalaman belajar yang sebenarnya, 2) sebagai suplemen perkuliahan untuk meningkatkan ketrampilan, sebagai review terhadap ujian yang telah dilaksanakan sehingga pebelajar dapat melakukan pemeriksaan atas hasil ujian yang telah mereka lakukan, 3) sebagai alat yang digunakan untuk mendemonstrasikan ketrampilan yang telah dikuasai oleh pebelajar. Peran berdasarkan konten tersebut memberikan peluang dalam memvariasikan *screencast* agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

## KESIMPULAN

*Screencast* adalah sebuah istilah yang mengacu pada video hasil rekaman layar monitor, sedangkan *screencasting* adalah tentang alat (*tool*), teknik (*technique*) dan media (*medium*). Kedua istilah tersebut merujuk pada sesuatu yang sama akan tetapi berbeda penggunaan dalam penyebutannya.

*Screencasting* memberikan peran tersendiri dalam mendukung pendidikan abad

21 yang melibatkan penguasaan komputer sebagai bekal pebelajar menghadapi masa depannya. Memfasilitasi pembelajaran adalah merupakan peran yang sangat penting dilakukan dalam mempermudah terjadinya pembelajaran.

Isi atau konten *screencast* dapat memberikan keuntungan yang bisa diperoleh dalam pemanfaatannya. Dengan demikian konten *screencast* dapat didesain sesuai dengan keuntungan dan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran.

Peranan *screencast* dalam memfasilitasi pembelajaran membawa implikasi tersendiri dalam menciptakannya, mendesain pembelajaran yang melibatkan atau mengintegrasikannya. Dengan demikian perlu adanya ketrampilan tambahan bagi instruktur, pebelajar, guru atau pendesain dalam menciptakan maupun mengintegrasikan *screencast* dalam pembelajaran.

Riset *screencast* di masa yang akan datang adalah pemanfaatan pada jenis matakuliah atau mata pelajaran lain pada tingkat pendidikan tertentu atau kajian ilmu sosial. Untuk *screencasting* kelanjutan risetnya ada pada teknik dan media, karena masih banyak yang belum dieksplorasi terkait dengan penyajian konten, desain konten, jenis konten serta *screencast* sebagai media penyampai pesan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Razak, M. R., & Mohamad Ali, A. Z. (2016). Instructional *screencast*: A research conceptual framework. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 0(0). <https://doi.org/10.17718/tojde.21316>
- Ahmad, T., & Doheny, F. (2014). Six key benefits of *screencasts* in learning Maths: An Irish case study. In F. Gaol, S. Kadry, M. Taylor, & P. Li (Eds.), *Recent Trends in Social and Behaviour Sciences* (pp. 283–288). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/b16658-50>
- Brown, A., Luterbach, K., & Sugar, W. (2009). The Current State of *Screencast* Technology and What is Known About its Instructional Effectiveness. In *Proceedings of SITE 2009*. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).



- Carr, A., & Ly, P. (2009). "More than words": screencasting as a reference tool. *Reference Services Review*, 37(4), 408–420. <https://doi.org/10.1108/00907320911007010>
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2011). *E-learning and the science of instruction: proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning* (3rd ed). San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Croft, T., Duah, F., & Loch, B. (2013). 'I'm worried about the correctness': undergraduate students as producers of screencasts of mathematical explanations for their peers – lecturer and student perceptions. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 44(7), 1045–1055. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2013.823252>
- Esgi, N. (2014). Comparisons of effects of student and teacher prepared screencasts on student achievement. *ESJ:European Scientific Journal*, 10(22), 6. <http://dx.doi.org/10.19044/esj.2014.v10n22p%25p>
- Fraser, A., & Maclaren, P. (2012). Patterns of Instruction: Using Screencasts in the Teaching of Textile Design. In *Futures challenges, sustainable futures* (Vol. 16, pp. 331–332). Wellington New Zealand. <https://doi.org/10.1007/s10798-005-4327-y>
- Januszewski, A., & Molenda, M. (Eds.). (2008). *Educational technology: a definition with commentary*. New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lazarus, J., & Roulet, G. (2013). Creating a YouTube-Like Collaborative Environment in Mathematics: Integrating Animated GeoGebra Constructions and Student-Generated Screencast Videos. *European Journal of Contemporary Education*, 4(2), 117–128. <https://doi.org/10.13187/ejced.2013.4.117>
- Makkonen, P., Siakas, K., & Vaidya, S. (2011). Teaching knowledge management by combining wikis and screen capture videos. *Campus-Wide Information Systems*, 28(5), 360–366. <https://doi.org/10.1108/10650741111181625>
- Marcos, E. (2008). Kids teaching kids. In *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference* (pp. 4510–4514).
- Ozsvald, I. (2010). *The Screencasting Handbook: Teaching you to become a better broadcaster* (1st ed.). Retrieved from [http://thescreencastinghandbook.com/wp-content/uploads/The\\_Screencasting\\_Handbook\\_rel10\\_20100502\\_v6.pdf](http://thescreencastinghandbook.com/wp-content/uploads/The_Screencasting_Handbook_rel10_20100502_v6.pdf)
- Powell, L. M., & Wimmer, H. (2015). Evaluating the Effectiveness of Self-Created Student Screencasts as a Tool to Increase Student Learning Outcomes in a Hands-On Computer Programming Course. *Information Systems Education Journal (ISEDJ)*, 13(5), 106–111.
- Screencast. (2018). In *Wikipedia*. Retrieved from <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Screencast&oldid=854144608>
- Setyosari, P., & Sihkabuden. (2005). *Media Pembelajaran*. Elang Mas.
- Shafer, K. G. (2010). The Proof Is in the Screencast. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 10(4), 383–410.
- Udell, J. (2004a, January 18). More on screen videos and dynamic categories. Retrieved September 19, 2018, from <http://jonudell.net/udell/2004-01-18-more-on-screen-videos-and-dynamic-categories.html>
- Udell, J. (2004b, August 5). Prime-time Hypermedia. Retrieved September 19, 2018, from <http://jonudell.net/udell/2004-08-05-prime-time-hypermedia.html>
- Udell, J. (2004c, November 12). Making movies of software. Retrieved September 19, 2018, from <http://jonudell.net/udell/2004-11-12-making-movies-of-software.html>
- Udell, J. (2004d, November 17). Name that genre: screencast. Retrieved September 18, 2018, from <http://jonudell.net/udell/2004-11-17-name-that-genre-screencast.html>

- Wakefield, J., Tyler, J., Dyson, L. E., & Frawley, J. K. (2017). Implications of student-generated *screencasts* on final examination performance. *Accounting & Finance*. <https://doi.org/10.1111/acfi.12256>
- Winterbottom, S. (2007). Virtual lecturing: Delivering lectures using *screencasting* and podcasting technology. *Planet*, 18(1), 6–8. <https://doi.org/10.11120/plan.2007.00180006>